

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Kemajuan teknologi dan informasi yang berkembang pesat menimbulkan dampak positif maupun negative terhadap manusia. dampak positif yang muncul misalnya adanya kemudahan alat transportasi darat sehingga dapat menunjang efektifitas dan efisiensi waktu dalam kehidupan masyarakat. Tapi di sisi negatifnya maka akan mengakibatkan kemacetan yang sangat padat dan tingkat kecelakaan yang tinggi, misalnya kecelakaan lalu lintas yang sering menyebabkan fraktur. *Fraktur* yang biasanya terjadi yaitu fraktur *tibia 1/3 proximal sinistra*.

Fraktur adalah suatu diskontinuitas susunan tulang yang disebabkan karena trauma atau keadaan patologis (Dorland, 1994) tungkai bawah yang terdiri dari tulang *tibia* dan *fibula* (Ahmad Ramali, 1987). Hal ini bisa disebabkan karena: (1) trauma tunggal, (2) trauma yang berulang-ulang, (3) kelemahan abnormal pada tulang atau fraktur *patologic* (Apley, 1995). Macam – macam fraktur menurut (Manjoer, 2000) yaitu;

1. komplrit / tidak komplrit
 - a. Fraktur komplrit, bila garis patah melalui seluruh penampang tulang atau melalui kedua kortek tulang seperti terlihat pada foto rongent
 - b. Fraktur tidak komplrit , bila garis patahn tidak melalui seluruh penampang tulang, seperti :
 - 1) *Hair line fraktur* (patah retak rambut)
 - 2) *Bukle fraktur atau torus fracture*, bila terjadi lipatan dari suatu korteks dengan kompresi tulang *sepingiola* dibawahnya, biasanya pada *distal radius* anak-anak

2. bentuk garis patah yang hubungannya dengan mekanisme trauma
 - a. Garis patah melintang : trama angulasi langsung.
 - b. Garis patah oblik : trama angulasi.
 - c. Garis patah sepiral : trauma rotasi.
 - d. Fraktur kompresi : trauma aksial-fleksi pada tulang spongiosa.
 - e. Fraktur avulasi : trama tarikan / teraksi pasa insersinya di tulang misalnya fraktur patella
3. Jumlah garis patah
 - a. *Fraktur kominitif* : garir patah lebih dari satu dan berhubungan
 - b. *Fraktur segmental* : garis patah lebih dari satu tapi tidak berhubungan.bila dua garis patah maka disebut juga fraktur bifokal
 - c. *Fraktur multiple* : garis patah lebih dari satu tapi pada tulang yang berlainan tempatnya, misalnya fraktur femur, fraktur kruris tulang belakang.
4. bergeser / tidak bergeser
 - a. *Fraktur undisplaced* (tidak bergeser), garis patah komplrit tapi tidak bergeser, periosteumnya masih utuh.
 - b. *Fraktur displaced* (bergeser) terjadai pergeseran fragmen-fregmen fraktur yang juga disebut lokasi fragmen, terbagi :
 - 1) *Dislokasi ad longitodinam cum contractionum* (pergeseran searah sumbu dan overleping)
 - 2) *Dislokasi ad axiam* (pergeseran yang membentuk sudut)
 - 3) *Dislokasi ad latus* (pergeseran dimana kedua fragmen saling menjauhi)

5. Terbuka / tertutup

Komplikasi- tanpa komplikasi, bila ada harus disebut. Komplikasi dapat berupa komplikasi dini atau komplikasi lambat, lokal atau sistemik oleh atau akibat pengobatan

Data yang diperoleh dari RSO Prof. Dr. Soeharso menunjukkan bahwa pada tahun 2002 sebanyak 863 orang dengan fraktur tibia 74 orang, pada tahun 2003 sebanyak 830 orang dengan penderita fraktur tibia 66 orang, pada tahun 2004 sebanyak 889 orang dengan fraktur tibia sebanyak 54 orang dan pada tahun 2005 terdapat pasien fraktur sebanyak 6643 orang dengan fraktur tibia sebanyak 1613 orang.

Berdasarkan data di atas maka apabila tidak tertangani dengan baik maka akan menimbulkan dampak negatif yaitu penderita fraktur tidak dapat kembali ke aktivitasnya seperti semula dan akan terus hidup dengan bantuan orang lain.

Penanganan fraktur ada 2 macam yaitu secara *operatif dan non operatif*. Penanganan fraktur secara operatif yaitu dengan *incisi* dan salah satunya dengan pemasangan *internal fiksasi*

Fisioterapis berperan dalam memelihara, memperbaiki dan mengembalikan kemampuan fungsional penderita seperti semula.

Tingkat gangguan akibat terjadinya fraktur *tibia 1/3 proximal* dapat digolongkan ke dalam berbagai tingkat dari *impairment* atau sebatas kelemahan yang dirasakan misalnya adanya nyeri, bengkak yang menyebabkan keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS) dan terjadinya kelemahan otot. Dampak selanjutnya *functional limitation* atau fungsi yang terbatas, misalnya keterbatasan fungsi dari tungkai untuk jongkok, berdiri dan berjalan serta aktifitas sehari-hari seperti aktifitas perawatan diri yang meliputi memakai celana, mandi, ke toilet dan sebagainya.

Dengan penanganan pasca operasi akibat fraktur ini, timbul beberapa gangguan yaitu adanya rasa nyeri, bengkak, keterbatasan gerak, penurunan kekuatan otot dan mengalami gangguan fungsional *transfer-ambulasi*. Untuk mengatasi hal tersebut, salah satu modalitas fisioterapi, yaitu terapi latihan. Terapi latihan tersebut yaitu: (1) *static contraction* untuk mengurangi nyeri (Kisner, 1996), menurut Appley (1995) *static contraction* dapat meningkatkan tonus otot dan membantu mengurangi nyeri, (2) *active exercise* dapat digunakan untuk memelihara lingkup gerak sendi (Kisner, 1996), *active exercise* menurut Appley (1995) bahwa latihan gerak aktif membantu memompa keluarnya cairan *oedem*, mencegah perlengketan jaringan lunak dan membantu penyembuhan fraktur, (3) *passive exercise* dapat digunakan untuk memelihara dan mengembalikan lingkup gerak sendi (Kisner, 1996), (4) *hold relaxed* dapat digunakan untuk meningkatkan lingkup gerak sendi (Wahyono, 2002), menurut Knott (1965) pada kondisi fraktur *hold relaxed* bertujuan untuk memberikan rileksasi otot dan meningkatkan luas gerak sendi, (5) latihan jalan untuk memperbaiki aktifitas fungsional jalan dengan menggunakan alat bantu adaptasi seperti : *kruk*, *walker* dan lain-lain.

Dengan melihat data yang terjadi dari tahun ke tahun maka penulis terinspirasi untuk mengambil karya tulis ilmiah yang berjudul PLF fisioterapi pada kondisi fraktur tibia 1/3 proximal sinistra guna melengkapi tugas akhir untuk menyelesaikan jenjang Diploma III

B. RUMUSAN MASALAH

Adapun rumusan masalah yang berjudul PLF fisioterapi pada kondisi fraktur tibia 1/3 proximal sinistra yang penulis kemukakan antara lain :

1. apakah ada pengaruh IRR dalam mengurangi nyeri ?
2. apakah ada pengaruh static contraction dalam mengurangi nyeri ?
3. Apakah ada pengaruh active exercise dalam meningkatkan lingkup gerak sendi ?

4. Apakah ada pengaruh passive exercise dalam meningkatkan lingkup gerak sendi ?
5. Apakah ada pengaruh hold relaxed dalam meningkatkan lingkup gerak sendi ?
6. Apakah ada pengaruh latihan jalan dalam meningkatkan kemampuan fungsional ?

C. TUJUAN PENULISAN

Tujuan penulisan karya tulis ilmiah diantaranya terdiri dari 2 hal yaitu tujuan umum dan tujuan khusus

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi post operasi fraktur tibia 1/3 proximal dengan pemasangan plat and screw di poli RSUD seragen

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh IRR dalam mengurangi nyeri
- b. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh static contraction dalam mengurangi nyeri
- c. Untuk mengetahui Apakah ada pengaruh active exercise dalam meningkatkan lingkup gerak sendi
- d. Untuk mengetahui Apakah ada pengaruh passive exercise dalam meningkatkan lingkup gerak sendi
- e. Untuk mengetahui Apakah ada pengaruh hold relaxed dalam meningkatkan lingkup gerak sendi
- f. Untuk mengetahui Apakah ada pengaruh latihan jalan dalam meningkatkan aktifitas fungsional

D. MANFAT

1. Bagi Institusi.

- a. Bagi Rumah Sakit

Memberikan masukan pada tim kesehatan Rumah Sakit RSUD Sragen. dalam memberikan penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi fraktur *tibia 1/3 proximal* khususnya.

b. Pendidikan Ahli Madya Fisioterapi

Memberikan sumbangan pemikiran bagi ilmu pengetahuan khususnya fisioterapi tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *fraktur tibia 1/3 proximal* khususnya.

c. Bagi Diri Sendiri

Memberikan pengetahuan dan memperkaya pengalaman bagi penulis dalam memberikan dan menyusun penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi fraktur *tibia 1/3 proximal* serta sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir pendidikan Ahli Madya Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

d. Bagi Masyarakat Umum

Sebagai tambahan ilmu tentang gejala klinis yang terjadi pada penderita fraktur *tibia 1/3 proximal* sehingga diharapkan mereka mampu menjaga keadaan tubuhnya agar tetap terpelihara kesehatannya, mampu mengatasinya, dan memeriksakan diri ke rumah sakit